CENTOR
Notice d'utilisation

SOMMAIRE

1 GENERALITES :

Nous vous remercions d'avoir choisi le couplemètre CENTOR modèle Easy, conçu et fabriqué par ANDILOG.

Ce nouveau couplemètre réalise la synthèse de 15 années d'expérience en mesure de COUPLE et de couple et des nouvelles technologies électroniques pour vous offrir un instrument plus performant et plus fiable.

Bien qu'il soit très complet, le CENTOR est un instrument simple d'emploi. Cette notice d'utilisation vous aidera à le prendre rapidement en main, à obtenir immédiatement vos premiers résultats, puis à utiliser ces fonctions les plus avancées, il deviendra alors le cœur de votre système de mesure de COUPLE ou de FORCE.

2 COMMENCER VOS MESURES :

ATTENTION :vérifiez que votre CENTOR est arrivé dans sa malette de rangement et que celle ci n'a pas été endommagée lors du transport. En cas de doute, contactez ANDILOG afin de réaliser les vérifications de base et vous assurer que l'appareil n'a pas souffert dans le transport.

A : Premier contact

Le CENTOR est livré :

Dans une malette de transport (excepté modèle clé)

Avec un chargeur

La notice d'emploi

Le certificat d'étalonnage

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

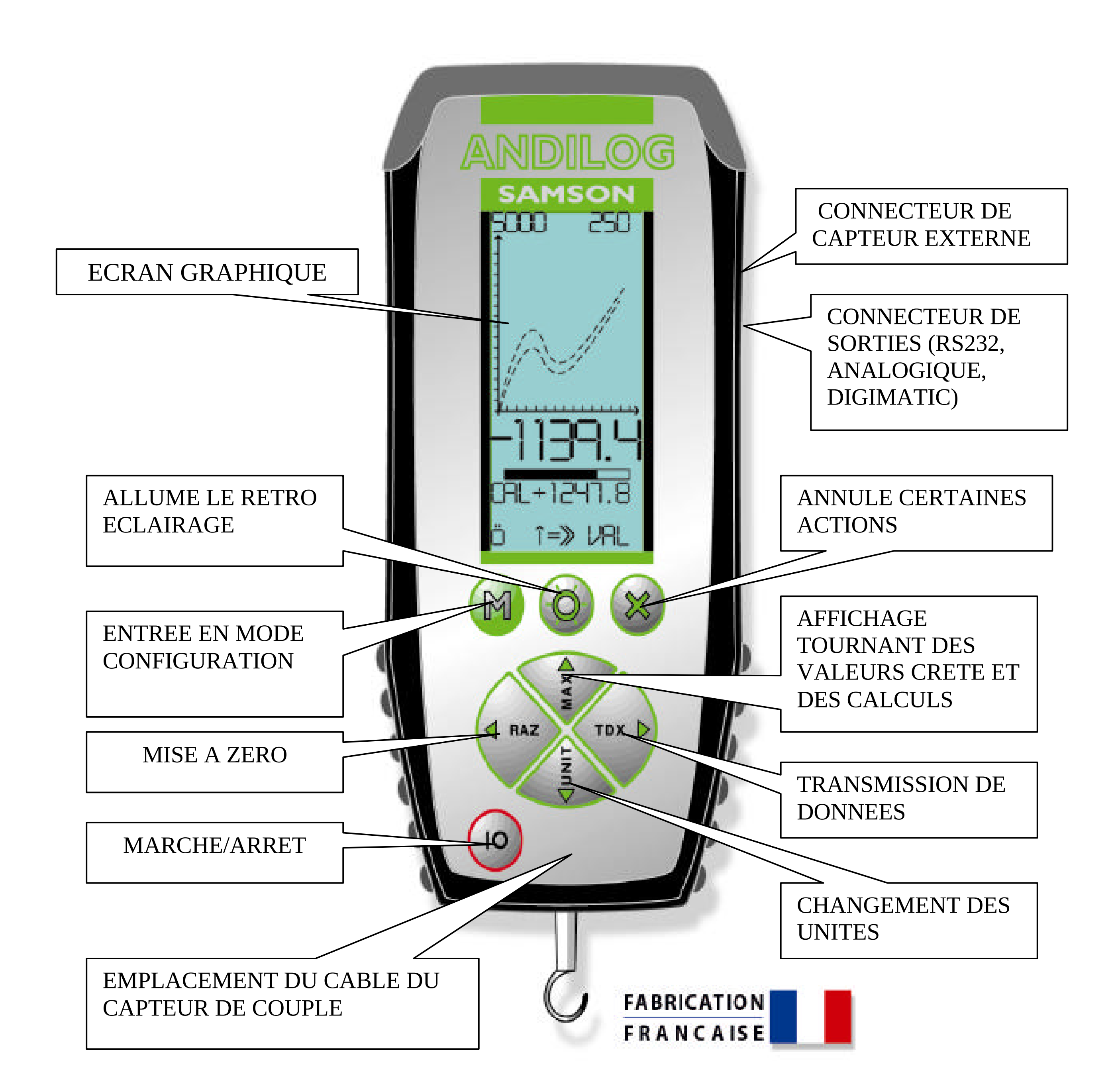
MISE EN GARDE

Tout dépassement de capacité peut entrainer une détérioration du capteur, malgré ses protections mécaniques. Tout appareil dont la capacité a été dépassée 5 fois, se bloque et doit être retourné à ANDILOG pour révision.

L'autonomie des batteries est de 8 heures en fonctionnement normal. L'appareil doit donc être remis en charge en conséquence. En cas de non utilisation prolongée, l'appareil doit néanmoins être remis en charge toutes les 3 semaines, ceci afin de préserver le bon fonctionnement et la durabilité de la batterie et de la pile de sauvegarde.

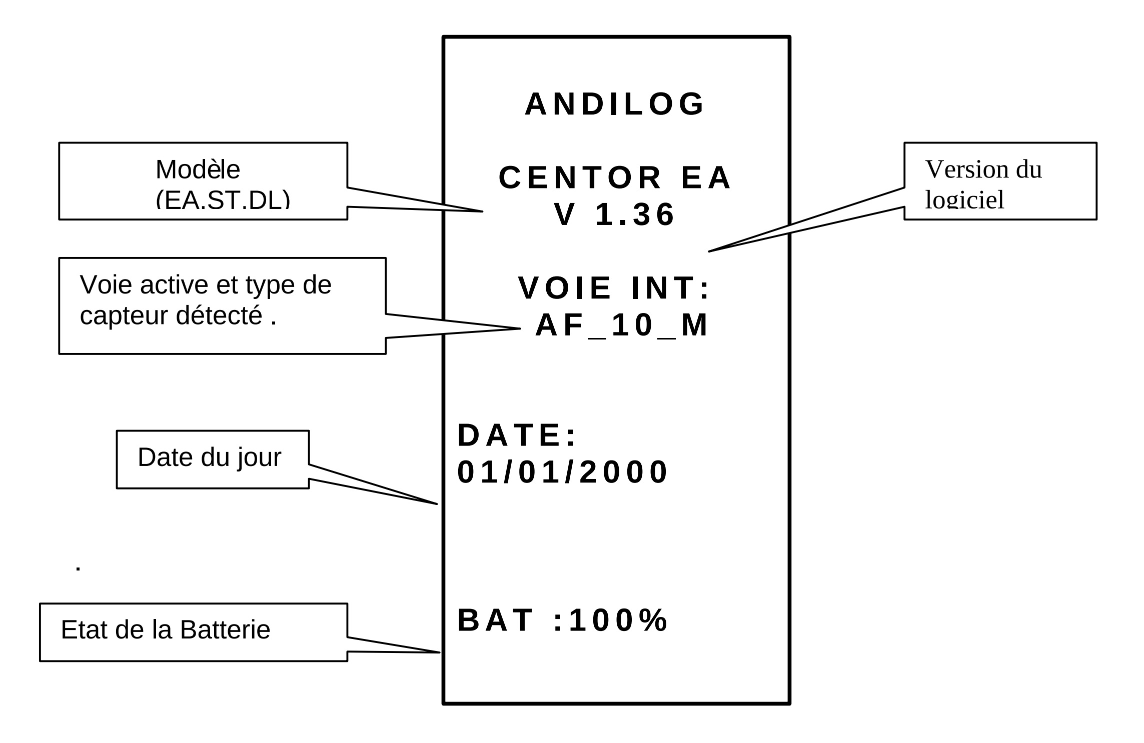
ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

SCHEMA DE LA FACE AVANT :



B : Mise en marche :

Appuyez sur la touche I/O : l'écran s'allume, affiche une série d'informations décrivant l'état du CENTOR. C'est l'écran d'accueil, il reste visible 5 secondes, puis l'écran principal apparaît.



Type de CENTOR : il existe 3 types de CENTOR :

CENTOR easy	noté CENTOR EA
CENTOR star	noté CENTOR ST
CENTOR dual	noté CENTOR DL

Pour connaître la différence entre les différents types de CENTOR, reportez vous au chapitre 5 page 14

Version du logiciel : cette ligne indique la version du logiciel installée sur votre CENTOR.

Voie active et type de capteur détecté sur cette voie :

Le CENTOR détecte au démarrage, la présence ou l'absence de capteurs intérieurs

Après la détection de la voie de mesure, le CENTOR affiche le type de capteur relié àcette voie.

Date du jour : exprimée suivant le format JJ.MM.AAAA.

Etat de la batterie :
si la batterie est faible, un message batterie faible apparaît dès la mise en marche du CENTOR, avant les tests complémentaires.
Si le chargeur est branché, l'écran indique CHARG

Durant l'affichage de cet écran, le CENTOR réalise des tests internes. Si au cours de ces tests un disfonctionnement est découvert, l'écran d'informations internes apparaît.

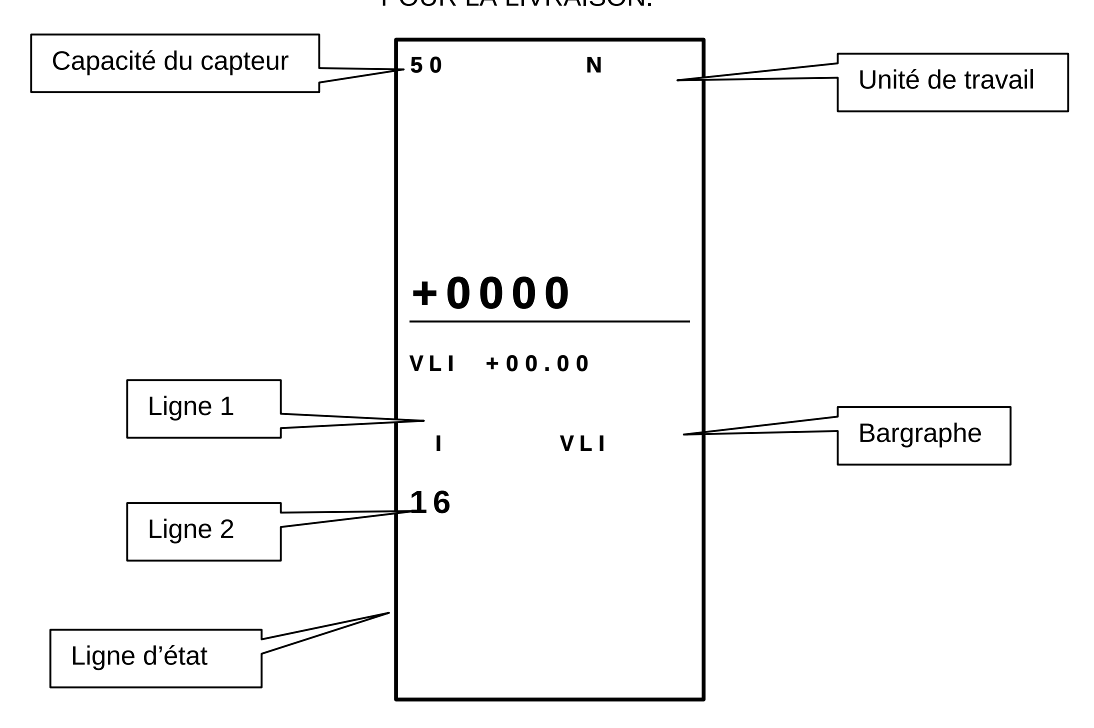
Un message d'erreur indique àl'opérateur que le CENTOR n'est pas en état optimum de mesure. Pour connaître la signification des indications affichées et des messages d'erreurs, reportez-vous au chapitre 5

Si l'erreur détectée nuit àla mesure (capteur défectueux par exemple) le CENTOR restera sur cet écran et il est impossible de passer outre : votre couplemètre est défectueux, l'instrument doit être retourné àANDILOG pour examen.

Si l'erreur détectée ne nuit pas immédiatement àla mesure (batteries basses par exemple), il est possible de passer àl'écran principal en appuyant sur la touche MAX. le CENTOR affiche alors l'écran principal.

C : Mode affichage

NOTA : NOUS DECRIVONS ICI
L'AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION « USINE »,
CONFIGURATION PREPAREE PAR ANDILOG
POUR LA LIVRAISON.



Au moment de sa mise en marche , le CENTOR affiche au milieu de l'écran principal (Ligne 1)

Un petit carré qui chemine de la gauche vers la droite, puis apparaît la valeur de la COUPLE exercée sur le capteur du couplemètre sur la ligne 1 en gros caractères. Si aucune COUPLE n'est appliquée le CENTOR indique 0.

L'écran principal donne aussi d'autres indications :

Capacité du capteur : vous pouvez connaître en permanence la capacité du capteur détecté, même s'il s'agit d'un capteur externe additionnel .

Unité de travail : le symbole de l'unité indique qu'elle est l'unité utilisée pour l'affichage, plusieurs unités sont disponibles, l'appui sur la touche Units permet le changement d'unité.

Ligne1 : affiche en grands chiffres la valeur lue (configurable)

Bar graphe : donne en permanence une représentation de la COUPLE appliquée àl'aide d'une ligne noire qui avance, ce bar graphe entièrement noir signifie que la capacité maximum du capteur est atteinte : il y a risque de surcharge !.

Ligne 2 : affiche en petits chiffres successivement, les valeurs maximums, minimums, et valeur courante et calcul sélectionné par appui sur la touche MAX.

Ligne d'état :
Indicateur de charge de batterie : c'est un pictogramme qui donne une indication sur l'état de charge de la batterie grâce à4 bâtonnets horizontaux symbolisant 25% 50% 75% et 100% de la charge. Lorsque le chargeur est connecté, ce pictogramme s'anime pour symboliser la charge en cours jusqu'àce que la charge soit de 100%.
Le petit symbole indique de façon mnémotechnique le sens de la COUPLE
VAL1 :cet indicatif rappelle ce qui est affiché sur la ligne 1. En effet, vous pourrez changer l'affichage actuel et demander que sur cette ligne soient affichées d'autre indications. Nous verrons cela page 11

NOTA : Sur les lignes 1 et 2 vous pouvez faire afficher les éléments suivants

VLI : valeur courante	MXI : valeur maximum
MNI : valeur minimum	CCI : Calcul

Pour les fonctions disponibles àcette étape, voir Page 8

D : Remise à zéro

La remise àzéro s'effectue par appui de la touche RAZ.

Cette touche réalise la fonction Tare et permet de tenir compte du poids d'accessoires montés sur le couplemètre (crochet, plateau).
Lors de l'appui sur cette touche, toutes les mémoires sont remises àzéro, en particulier les valeurs crêtes.

NOTA : Lors de sa mise en marche le CENTOR réalise un grand nombre de tests, en particulier pour vérifier la bonne santé du capteur. Il est possible de laisser des outillages à demeure sur le couplemètre, cependant la masse de ces outillages ne doit pas dépasser 20% de la capacité maximum du capteur, afin de ne pas laisser croire àune surcharge intempestive du capteur.

E : Unités de mesure

Pour modifier l'unité utilisée par le CENTOR, il suffit d'utiliser la touche UNIT, le tableau des unités disponibles est présenté en annexe 1. Les unités dépendent du type de capteur utilisé, (COUPLE, couple, dimension). Lorsque le CENTOR est utilisé avec un capteur externe, il détecte le type de capteur utilisé et propose àl'affichage les unités correspondantes.

F : Valeurs crêtes

Le CENTOR calcule automatiquement les valeurs crêtes (maximum et minimum) et les affiche systématiquement sur la ligne 2. L'appui sur la touche MAX provoque l'affichage successif du maximum, du minimum et de la valeur courante (et d'un calcul si celui ci est configuré).

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

G : Rétroéclairage

Le rétroéclairage de l'écran est obtenu en appuyant sur la touche O.
Lorsque le CENTOR est utilisé en fonctionnement autonome (sur ces batteries) le rétroéclairage s'eteind automatiquement après 3 mn de fonctionnement.
La consomation de courrant est plus importante lorsque l'écran est rétroéclairé, aussi l'a utonomie totale du CENTOR est réduite lorsque le rétroéclairage est actionné.

Lorsque le CENTOR est utilisé avec le chargeur, le rétroéclairage ne s'eteindra pas.

3 : FONCTIONS AVANCEES :

Le CENTOR possède un grand nombre de fonctionnalités et de paramétrages, ceci le rendra particulièrement bien adapté àréaliser vos essais, quels qu'ils soient.
Pour optimiser le fonctionnement du CENTOR par rapport àvos applications nous allons étudier tous les paramétrages possibles.
Vous avez accès aux paramétrages par le menu de configuration en appuyant sur la touche MODE pendant 3 secondes.
L'écran Configuration apparaît et les touches du clavier changent de fonction.
Voici leur nouvelle signification :

A	I/O	Inactive
b	RAZ	Flèche à gauche : déplace le curseur vers la gauche
c	Unités	Flèche en bas : déplace le curseur vers le bas
d	TDX	Flèche à droite : déplace le curseur vers la droite et valide
e	MAX	Flèche en haut : déplace le curseur vers le haut
f	M	accède à l'écran précédent en sauvegardant les modifications de l'écran en cours
g	O	allume le rétro éclairage
e	X	accède à l'écran précédent en annulant les modifications de l'écran en cours

Ecran de configuration :

```
   MENU

  CENTOR ST

SEUILS

ECRAN
ENT/SORT
RS232

SYSTEME


FIN
16
```


ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

Pour se déplacer dans le menu utilisez les touches FH FB
Pour accéder àun écran suivant, utilisez la touche FD quand le curseur est positionné sur la ligne correspondante.
Dans cet écran, les touches FG et X sont inactives.
Pour revenir au Mode affichage, utilisez la touche M.

Dans les écrans suivants, le fonctionnement est le même, cependant, dans n'importe quel autre écran quelle que soit la position du curseur :

La touche X permet de sortir d'un écran en annulant les modifications apportées
La touche M permet de sortir d'un écran en sauvegardant les modifications apportées .

Voyons les unes après les autres, les possibilités du couplemètre.

A : Seuils

La fonction « seuils » permet de définir des limites et les actions effectuées par le couplemètre au moment où la valeur courante franchi ces limites.

A partir du menu, sélectionner Seuils grace aux flèches H et B, puis validez avec Flèche D

Sur l'écran SEUILS apparaît VoieI ou VoieE suivant le capteur détecté.
Vous pouvez faire apparaître OUI ou NON (par les touches FD et FG) pour activer ou désactiver la fonction.

Lorsque la fonction est activée les paramètres de la fonction seuil apparaissent :

UNIT	(suivant capteur)	définit l'unité dans laquelle est définie la valeur du seuil
S1	(le signe et 4 digits)	détermine la valeur de la limite supérieure (varie de 0 à9999)
S2	(le signe et 4 digits)	détermine la valeur de la limite inférieure (varie de 0 à9999)
DEFAUT	(INT ou EXT)	indique si la zone réputée défectueuse se trouve àl'intérieur ou àl'extérieur des limites
SON	(OUI / NON)	déclenchera le buzzer lorsque la valeur de la COUPLE se trouve dans la zone défectueuse.
ACTION	(OUI / NON)	déclenchera un top (voir chapitre sortie) au passage des limites.

Validez votre configuration en appuyant sur la touche M
Dans l'écran principal la ligne d'état est modifiée : des signes <<,=,>> apparaissent.

Le CENTOR indique grace aux signes << ,= , >> , si la valeur courante se situe àl'intérieur ou àl'extérieur des limites.
Le buzzer sonne suivant la position de la valeur courante par rapport aux limites.

Cette fonction permet aussi grace àl'envoi d'un top au passage des limites de stopper un support motorisé àl'approche de certaines valeurs. (Pour un arrêt précis, utiliser les vitesses lentes).

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

Si vous n'avez besoin que d'un seul seuil, valeur maximum par exemple, positionnez le second seuil àla capacité maximum ou minimum du capteur.

B : Ecran

A partir du menu, sélectionner Seuils grace aux flèches H et B, puis validez avec Flèche D

```
   ECRAN

LIGNE1   VLI
LIGNE2   MXI
SIGNE    COM
DECIMA   4
BARGR    OUI

RAAFF    N
SENS     H
AUTOFF   15


MENU     FD
```

Sortez de cet écran en appuyant sur la touche Mode pour sauvegarder vos paramètres.
Ce menu vous permet de configurer entièrement votre écran.

Ligne1 VLI,MXI,MNI,CLI	détermine ce qui est affiché sur la ligne 1 : valeur courante , maximum, minimum, calcul (si mode trace demandé)
Ligne2 NON,...	détermine si la ligne 2 est affichée, et si oui, ce qui est affiché sur cette ligne. Nota si la la ligne 2 n'est pas affichée, l'appui sur la touche MAX permettra de la visualiser durant 5 secondes, pour afficher momentanément un maximum par exemple.
Signe NON,COM,TRA	détermine si le signe est affiché, et si oui quel est le sens de la COUPLE pour le signe positif.
Decima 1,2,3,4	nombre de décimales àafficher dans la limite des 5 digits.
Bargr OUI,NON	permet d'afficher ou non le bargraphe
Raff R,N,L	réglage de la vitesse de rafraîchissement d 'écran (R=3 hrz, N= L=)
Sens H,B	détermine le sens d'affichage de l'écran, attention les touches de la face avant ne sont pas affectées par ce paramètre.

Autoff NON,5,10,15 détermine si le CENTOR se met en arret si aucune touche n'est appuyée durant un labs de temps de 5,10,15 mn ou non.

ATTENTION : si autoff est NON, nous vous conseillons d'utiliser votre CENTOR avec son chargeur, pour éviter l'interruption des mesures par Batterie Basse.

C : Entrées / Sortie

A partir du menu, sélectionner Seuils grace aux flèches H et B, puis validez avec Flèche D

```
   ENTREES

PEDALE  RAZ
TOP       O

   SORTIES

TOP1
TOP2
ANAL
DIGI
RS232


MENU     FD

FIN
16
```

Pédale RAZ,MAX,TDX,FIN détermine quelle est l'action de la pédale, la pédale est connetée aux plots A et B du connecteur de sortie. Elle simule les touches Raz,MAX,TDX ou CANCEL.

TOP O,F caractérise si le contact utisé pour le calcul TOP et connecté sur les plots A B du connecteur de sortie est ouvert ou fermé.

TOP1 O,F,I+,I- caractérise si les signaux utilisés pour les 'actions (voir seuils et calculs) sont des signaux qui passent de 0 à1, de 1 à0, génèrent une impulsion positive ou génèrent une impulsion négative.

TOP2

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

ANAL OUI,NON définit si la sortie Analogique est active ou non

DIGI NON,VLI,CLI,MXI,MNI définit si la sortie digimatic est activée et si oui quelle est la valeur de COUPLE qui est transmise

RS232 NON,IMP,CON définit si la sortie RS232 est active et si oui si elle fonctionne en continue ou sur demande

ATTENTION le CENTOR ne permet d'utiliser qu'une seule sortie àla fois.

Sortez de cet écran en appuyant sur la touche Mode pour sauvegarder vos paramètres.

D : RS232

A partir du menu, sélectionner Seuils grace aux flèches H et B, puis validez avec Flèche D

```
   RS232 E/S

Bds    9600
Par     SANS
Bits    8
Stop   1

Demand    F
CR          OUI
LF          OUI
Signe      OUI
Unité      NON
Datheu    OUI
FIN
16
```

La première partie de l'écran correspond aux paramètres de la transmission Rs232 et sont modifiables grâce aux touche FD et FG

La deuxièmes partie correspond àla chaine de caractères envoyée :

Demand :	F	le CENTOR envoie	la valeur courrante
	P		le maximun
	V		le minimum
	C		le calcul es cours
	T		les 100 derniers calculs
	W		la dernière courbe

CR,LF,Signe,Unité,Datheu sont paramétres àOUI si l'opérateur souhaite que chaque valeur transmise soit accompagnée d'un retour chariot, d'un saut de ligne, du signe, de l'unité, de la date et de l'heure.

Sortez de cet écran en appuyant sur la touche Mode pour sauvegarder vos paramètres.

Cet écran définit les conditions de début et de fin de la courbe.

DEB 05 définit en % de la capacité maximum du capteur la valeur de la COUPLE a partir de laquelle la courbe se trace (varie de 01 à30%).

TBASE 030 donne en seconde la durée maximum de l'essai, varie de 5 à500 secondes. Ce paramètre définit l'axe des absices.

Sortez de cet écran en appuyant sur la touche Mode pour sauvegarder vos paramètres.

E : Configuration système :

```
  SYSTEME

 CENTOR ST
01/01/1999
 03 :24

SPIP AV10
N99 0001
16/11/1999



MENU    FD
FIN
16
```

Sortez de cet écran en appuyant sur la touche Mode pour sauvegarder vos paramètres.

4 PRODUITS ASSOCIES :

A : La famille CENTOR :

Il existe plusieurs types de CENTOR aux possibilités croissantes suivant le type choisi.

CENTOR easy : le premier de la famille, possède les fonctions de calculs simples et de communication

CENTOR star : c'est le premier type graphique, il possède de nombreux calculs complémentaires et la possibilité de lire et de reconnaître de nombreux capteurs externes.

CENTOR dual : c'est le plus évolué car il possède en plus de toutes les autres fonctions la possibilité de lire 2 capteurs en simultané.

Nota : quelque soit le type de CENTOR qui est le votre, il est parfois possible de modifier un boitier et de changer le type. Si vous envisagez cette mise àjour, contactez notre service technique.

Si vous souhaitez en savoir plus sur la famille CENTOR, utilisez le coupon réponse en fin de ce manuel et envoyez le par fax àANDILOG (0147506550), ou contactez-nous sur notre site : WWW.ANDILOG.COM

B : Modules pour capteurs externes :

Une des particularités du CENTOR est de pouvoir relire n'importe quel capteur de COUPLE. Ainsi un capteur externe d'une capacité différente pourra être utilisé en liaison avec le CENTOR sans qu'il soit nécessaire d'acquérir un nouveau boitier.
ANDILOG utilise pour cela un cable spécial qui relie le capteur externe au CENTOR et qui possède un connecteur ou module 'SPIP'.
Le SPIP est un minuscule boitier qui contient la définition et les paramètres d'étalonnage du capteur.
Lorsque le SPIP est connecté sur le CENTOR, le capteur interne (si il existe) est déconnecté, le CENTOR prend en compte les informations du nouveau capteur externe et affiche les données venant de ce capteur.
En déconnectant le SPIP, l'opérateur rend le capteur interne ànouveau actif.
Dans certaines applications (capteurs de couple par exemple) il n'y a pas de capteur interne, dans ce cas, le CENTOR n'utilise que des capteurs externes munis de SPIPs

Une autre particularité assez exceptionnelle pour un boitier électronique de ce type (vitesse d'échantillonnage 1000 Hrz, autonomie, calculs et seuils intégrés) est la possibilité, grace au module SPIP, de lire non seulement des capteurs de COUPLE et de couple, mais aussi des capteurs de déplacement linéaire(analogiques ou incrémentaux), de déplacement rotatif(analogiques ou incrémentaux), de pression etc....
C'est en lisant le type de capteur connecté grace au SPIP, que le CENTOR met àla disposition de l'utilisateur les seules unités adéquates.

Si vous souhaitez connecter un autre capteur àvotre CENTOR, utilisez le coupon réponse en fin de ce manuel et envoyez le par fax àANDILOG (01.47.50.65.50), ou contactez-nous sur notre site : www.andilog.com

C : Supports simples ou motorisés :

Pour assurer une mesure précise, il est important que le CENTOR soit positionné dans l'axe de la COUPLE tout au long de l'essai. Pour assurer cette position ANDILOG a conçu une gamme complète de supports simples ou sophistiqués.
Ces supports existent en version manuelle ou motorisée, certains sont pilotés par ordinateur.

Si vous souhaitez utiliser un support de couplemètre, utilisez le coupon réponse en fin de ce manuel et envoyez le par fax àANDILOG (01.47.50.65.50), ou contactez-nous sur notre site : www.andilog.com

D : Accessoires de préhension :

ANDILOG dispose d'un ensemble d'accessoires de préhension adaptés àdifférents essais :crochets, plateaux, pinces, machoires autoserrantes, excentriques, carroussel pour cosses, table de pelage etc....

Si vous souhaitez recevoir notre catalogue, utilisez le coupon réponse en fin de ce manuel et envoyez le par fax àANDILOG (01.47.50.65.50), ou contactez nous sur notre site : www.andilog.com

E : Logiciels d'acquisition :

Pour enregistrer vos résultats ANDILOG a prévu plusieurs logiciels de traitement :

Inscrire les valeurs dans la feuille de calcul d'un tableur : RSIC est l'utilitaire prévu pour cela.

Réaliser des calculs statistiques et tracer des cartes de contrôle : CALISTAT présente toutes les fonctionnalités d'un logiciel de suivi statistique de fabrication.

Capturer la courbe et utiliser des outils graphiques : c'est la puissance de CALIGRAF qui permet ainsi d'aller plus loin dans l'analyse des essais.

Si vous souhaitez connecter votre CENTOR àun ordinateur par l'intermédiaire d'un de nos logiciels, utilisez le coupon réponse en fin de ce manuel et envoyez le par fax àANDILOG (01.47.50.65.50), ou contactez-nous sur notre site : www.andilog.com

F : Câbles de liaison :

Il existe plusieurs cables de liaisons utilisables avec le CENTOR :

Pédale externe : simule une touche du clavier :

Câble de contact externe, permet le calcul de la COUPLE àla fermeture / ouverture d'un contact (muni de fiches bananes) :

Câble de liaison pour support motorisé STENTOR, permet l'arrêt du stand sur une condition définie par le CENTOR :

Câble de liaison Analogique (avec fiches bananes) :

Câble de liaison Digimatic :

Câble de liaison RS232 :

Câble multifonction (pilotage de support STENTOR et liaison RS232)

GRILLES DE FONCTIONNALITES

Les différents modèles du CENTOR présentent des fonctionnalités différentes, voici en fonction du modèle les fonctions disponibles :

FONCTIONS DISPONIBLES	EASY	STAR	DUAL
Résolution 1/10000	X	X	X
Précision 0.1% PE	X	X	X
Vitesse d'échantillonage 1000Hrz	X	X	X
Affichage par bargraphe	X	X	X
Affichage de la courbe COUPLE/temps		X	X
Affichage paramétrable	X	X	X
Affichage inversable	X	X	X
Capacités: 5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 N	X	X	X
Possibilité d'utilisation de capteur externe (liaison fixe)	X	X	X
Possibilité de reconnaissance de capteurs différents		X	X
Lecture de capteurs incrementaux		X	X
Lecture de deux capteurs simultanément			X
Affichage de la courbe de 2 capteurs F(X)			X
Alerte en cas de surcharge du capteur	X	X	X
Calculs des maxima et minima	X	X	X
Affichage simultané de la valeur et des pics	X	X	X
Unités sélectionnables	X	X	X
Utilisation avec pédale	X	X	X
Seuils paramétrables	X	X	X
Action des seuils sur un contact externe	X	X	X
Pilotage de support motorisé sur un seuil	X	X	X
Sortie RS232 paramétrable	X	X	X
Sortie RS232 bidirectionnelle **	X	X	X
Sortie analogique	X	X	X
Sortie digimatic	X	X	X
Calculs disponibles		X	X
Rupture		X	X
Premier pic		X	X
COUPLE au temps T		X	X
COUPLE moyenne		X	X
COUPLE dérivée		X	X
COUPLE àl'ouverture d'un contact		X	X
Pilotage d'un support motorisé après un calcul		X	X
Mise en mémoire de la courbe		X	X
Mise en mémoire des 100 derniers calculs	X	X	X
Compatible avec RSIC et CALIGRAF	X	X	X
Arrêt automatique	X	X	X
Autonomie 8H en usage normal	X	X	X
Mémoire de configuration non volatile	X	X	X
Mémoire de la configuration usine	X	X	X
Mémoire d une configuration client		X	X
Configuration téléchargeable		X	X
Indicateur de charge de batterie	X	X	X
Rappel de la date du dernier étalonnage	X	X	X
Ecran rétroéclairé	X	X	X
Boitier métallique	X	X	X

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

Coque de protection élastomère anti choc	X	X	X
Résiste àl'aspertion	X	X	X
Résiste aux huiles industrielles	X	X	X
Résiste àla chute 1m (hors accessoires)	X	X	X
Fixation par trous filetés pas métrique	X	X	X
Livré en malette avec accessoires et chargeur	X	X	X
Livré avec certificat	X	X	X
Notice d'emploi en français	X	X	X
Fabrication française	X	X	X
Garantie 1 an (sauf surcharge du capteur)	X	X	X

TABLEAU DES TOUCHES

N°	TOUCHE	IMPULSION	MAINTENU	MODE CONFIG
1	**On/Off**	Mise en marche Arrêt		
2	**O**	Allume le rétroeclairage Eteint le rétroéclairage		
3	**RAZ**	mise àzéro des valeurs efface la courbe et bascule TOP1	mise àzéro du tableau	FH
4	**UNIT**	change l'unité		F B
5	**MAX**	affiche les max et min		F D
6	**TDX**	envoie une valeur par RS232		FG
7	**X** Star seulement	arret du tracé de la courbe		retour àl'écran précedent sans sauvergarde
8	**M**	entre en mode configuration		retour àl'écran précedent avec sauvegarde

PARTICULARITES :

Pendant l'affichage de l'écran de configuration :
M + X remise en action de la configuration usine

Pendant l'affichage de l'écran système :
M + MAX affiche l'écran de diagnostic

Pendant l'affichage de l'écran de diagnostic :
MAX permet de revenir àl'écran précédent.

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

MESSAGES ERREURS

Ecran de diagnostic

Cet écran apparaît dans deux cas

Après l'autotest àla mise en route, en cas de détection d'un défaut mineur ou majeur

Dans le menu Système, sur appui des touches M + MAX

Défauts mineurs :

Batterie basse
Date d'étalonnage dépassée

Pour continuer appuyez sur MAX

Défauts majeurs :

Capteur endommagé
Nombre de surchages trop élevé
Erreur interne :

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

FLOW CHART

Fonction Valeurs

SEUILS

VOIEI		NON	OUI		
	Unit		suivant capteur		
	S1		-N à+N		
	S2		-N à+N		
	DEFAUT	INT	EXT		
	SON	OUI	NON		
	ACTION	OUI	NON		

ECRAN

LIGNE1	VLI	MXI	MNI	CLI	
LIGNE2	NON	VLI	MNI	CLI	
SIGNE	NON	COM	TRA		
DECIMA	0	1	2	4	
BARG	OUI	NON			
RAFF	R	N	L		
SENS	H	B			
AUTOFF	NON	5	10	15	

ENT/SORT

PEDALE	RAZ	MAX	TDX	FIN	
TOP	O	F			
TOP1	O	F	I+	I-	
TOP2	O	F	I+	I-	
ANAL					
DIGI	NON	VLI	CLI	MXI	MNI
RS232	NON	IMP	CON		

RS232

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

CONFIGURATIONS USINE

Fonction	Valeurs
SEUILS	
VOIEI	NON
ECRAN	
LIGNE1	VLI
LIGNE2	MXI
SIGNE	TRA
DECIMA	4
BARG	OUI
RAFF	N
SENS	H
AUTOFF	10
ENT/SORT	
PEDALE	RAZ
TOP	O
TOP1	O
TOP2	O
ANAL	
DIGI	NON
RS232	IMP
RS232	

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

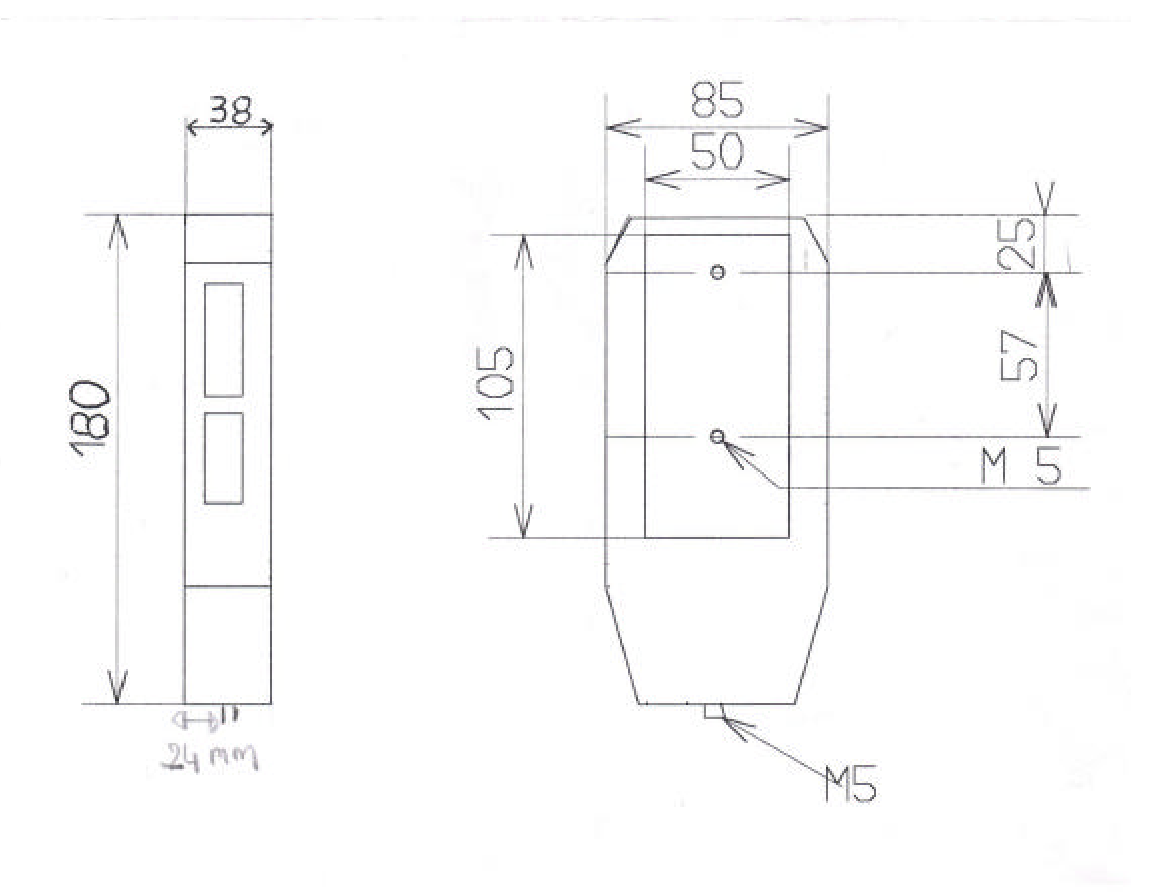
CONNECTIONS

Détail du connecteur SubD 15 points de la carte CENTOR

PIN	3	RS232	TXD
	4	RS232	
	5	Digimatic	
	6	Digimatic	
		Digimatic	
		Digimatic	
	9	Sortie TOR N° 1	
	10	Sortie TOR N° 2	
	11	Entrée TOR N° 1	
	12	Entrée TOR pédale	
	13	GND	
	14	Sortie analogique	
	15		

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

ENCOMBREMENTS



ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com

ANDILOG est une société française implantée près de Paris et de Lyon.
Une équipe technique et commerciale de 10 personnes, étudie et diffuse, depuis plus de 15 ans, des instruments et des moyens d'essais dans les domaines de la mesure industrielle de **COUPLE, de couple, de dureté.**
Elle conçoit des **logiciels d'acquisition** ou de traitement associés àces mesures, des **logiciels qualité** de statistique ou de gestion de métrologie.
Son expérience lui permet également de développer une activité d'**étalonnage** et de **remise à niveau** de machines et bancs d'essais et de vente d'**étalons.**

MESURE DE COUPLE :

- ☐ ***COUPLEMETRES SIMPLES*** : pesons, dynamo-mètres àaiguilles, couplemètres àpalpeurs.
- ☐ ***COUPLEMETRES DIGITAUX*** : simples, avec sorties, reconnaissance de capteurs externes
- ☐ ***BATIS D'ESSAIS MANUELS*** : entraînement àvis ou àcrémaillère
- ☐ ***BATIS D'ESSAIS MOTORISES*** : de 5 à500 KN àmono colonne ou bi-colonnes
- ☐ ***MACHINES DE CONTROLE DE RESSORTS*** : de 50 N à50 K, système anti-flambage
- ☐ ***MACHINES UNIVERSELLES*** : simples ou avec informatique
- ☐ ***RENOVATION DE BANC D'ESSAIS*** *:* adaptable sur machine hydraulique ou électrique

LOGICIELS : *versions W95 compatibles AN2000*

- ☐ ***INTERFACES RSIC ET MINIBIC*** : acquisition d'instruments dans tableur
- ☐ ***STATISTIQUE DE PRODUCTION*** : SPC, cartes de contrôle...
- ☐ ***GESTION DES MOYENS DE MESURE*** : fiche de vie, planning, certificats
- ☐ ***ACQUISITION ET TRACE DE COURBES*** : visualisation et traitement des acquisitions jusqu'à8 voies
- ☐ ***PILOTAGE DE BANCS DE TEST***

MESURE DE COUPLE :

- ☐ ***COUPLEMETRES DIGITAUX*** : capteur avec mandrin ou en forme de clé dynamomètrique.
- ☐ ***MACHINES D'ESSAIS DE TORSION*** *: torsion simple alternée ou torsion traction combinée*
- ☐ ***MACHINES DE CONTROLE DE RESSORTS*** *:* manuelle ou motorisée
- ☐ ***MESURE DE COUPLE D'OUVERTURE DE BOUTEILLES***
- ☐ ***BOUTEILLES ET BIDONS INSTRUMENTES*** Essais sur chaînes d'emballage

MESURE DE DURETE :

- ☐ ***ETALONS DE DURETE*** : HRC, HRB, HRV, µHRV, certifiés
- ☐ ***DUROMETRES SHORE ET MICRO-SHORE*** Echelle A, B, C, D… DIDC
- ☐ ***DUROMETRES ROCKWELL SIMPLE*** : Appareil d'atelier
- ☐ ***DUROMETRES HRC MOTORISES*** : Simple ou tout automatique
- ☐ ***DUROMETRES BRINELL OPTIQUES*** : Jusqu'à3 000 Kg
- ☐ ***DUROMETRES VICKERS*** : De 300g à100 Kg

Je suis intéressé par le matériel suivant et :

☐ Je souhaite rencontrer un ingénieur commercial pour l'application suivante :
....
Je préfère recevoir ☐ une documentation ☐ une offre sur :
....

Voici mes coordonnées :
M/Mme/Mlle ....SOCIETE...
Service...Tel.................................Fax.................................
Adresse...BP.................................
Code postal et ville..
Activité..Nb d'employés...............................

Merci de compléter cette page et de l'envoyer par fax au 01 47 50 65 50

Des informations supplémentaires, les nouvelles versions : **visitez le site WWW.ANDILOG.COM**

ANDILOG BP80 92370 CHAVILLE tel : 0147500303 fax : 0147506550 email : info@andilog.com